



Zaprawa do uzupełnienia ubytków betonu PCC



Cementowa, wzmocniona włóknami zaprawa do wypełniania ubytków betonu i wykonywania warstw naprawczych na dużych powierzchniach zgodnie z wymogami ZTV-ING dla systemów przeznaczonych do naprawy betonowych elementów konstrukcyjnych oraz wytycznymi niemieckiej komisji ds. żelbetu (DAfStb).

Produkt o niskiej zawartości chromianów zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006, załącznik XVII.

- Jednoskładnikowa
- Mineralna
- Wzmocniona włóknami
- Do warstw o grubości: 10-50 mm
- W pomieszczeniach i na zewnątrz



System PCC

Sopro Repadur 50 jest elementem systemu do renowacji betonu Sopro

System Sopro Repadur może być stosowany w przypadku obciążeń klasyfikowanych jako PCC I i PCC II lub dla klas obciążeń M2/PCC I oraz M2/PCC II zgodnie z wytycznymi Rili SIB niemieckiej komisji ds. żelbetu (DAfStb) i składa się z następujących produktów:

ochrona antykorozyjna – Sopro Repadur KS

warstwa szepna – Sopro Repadur MH

zaprawa wypełniająca – Sopro Repadur 50

szpachla drobnoziarnista – Sopro Repadur 5

Zastosowanie

Zaprawa wypełniająca Sopro Repadur 50 może być używana do uzupełniania ubytków oraz do wykonywania warstw naprawczych w przypadku obciążeń klasyfikowanych jako PCC I i PCC II zgodnie z wymogami ZTV-ING oraz dla klas obciążeń M2/PCC I oraz M2/PCC II zgodnie z wytycznymi niemieckiej komisji ds. żelbetu (DAfStb). Do naprawy betonowych elementów konstrukcyjnych, które podlegają obciążeniom dynamicznym. Do nakładania warstw naprawczych na podłoża betonowe o dużej powierzchni. Uniwersalna zaprawa do wypełniania głębokich ubytków i pęknięć w konstrukcjach i posadzkach betonowych. Do wyrównywania i naprawy wyeksploatowanych lub uszkodzonych stopnic, podestów schodów, balkonów i płyt betonowych tarasów. Do wszystkich prac naprawczych przy renowacji podłoży betonowych.

Proporcje mieszania

2,6 l wody : 25 kg Sopro Repadur 50;

11 części wody : 100 części suchej zaprawy Sopro Repadur 50

Czas użycia

Przy +5°C ok. 90 minut; przy +23°C ok. 60 minut; przy +30°C ok. 30 minut

Kolor

Szary

Maksymalna średnica kruszywa

3 mm

Konsystencja

Gęsta, z zachowaniem plastyczności

Gęstość świeżej zaprawy

Ok. 2,2 kg/dm³

Skurcz liniowy

< 0,90 mm/m

Wytrzymałość na ściskanie	Po 1 dniu: ok. 30 N/mm ² ; po 7 dniach: ok. 50 N/mm ² , po 28 dniach: ok. 60 N/mm ²
Wytrzymałość na zginanie	Po 1 dniu: ok. 6 N/mm ² ; po 7 dniach: ok. 8 N/mm ² , po 28 dniach: ok. 9 N/mm ²
Wytrzymałość na odrywanie	po 28 dniach na betonie: > 2,0 N/mm ²
Temperatura stosowania	Od +5°C do maks. +30°C (podłoże, materiał, powietrze)
Zużycie	Ok. 2,0 kg/m ² na 1 mm grubości nałożonej warstwy
Składowanie	W zamkniętym, oryginalnym opakowaniu, w suchym miejscu, na paletach, 12 miesięcy od daty produkcji.
Opakowania	Worek 25 kg
Właściwości	Sopro Repadur 50 jest gotową mieszanką wysokogatunkowego cementu, kruszyw o optymalnie dobranym uziarnieniu, specjalnych dodatków oraz włókien syntetycznych. Po zmieszaniu z wodą Sopro Repadur 50 tworzy elastyczną, stabilną i łatwą w zastosowaniu świeżą zaprawę. Sopro Repadur 50 spełnia wymagania TL i TP BE – PCC. Sopro Repadur 50 może być наносzona w warstwie o grubości 10-50 mm.
Jakość	Wysokie parametry produktu potwierdzone badaniami każdej wyprodukowanej partii.

Przygotowanie podłoża

Podłoże w miejscu naprawy oczyścić z luźnych i słabo przylegających fragmentów, aż do warstw, wykazujących odpowiednią wytrzymałość, w razie potrzeby uszorstnić. Krawędzie uszkodzonych obszarów zfazować pod kątem 30° – 60°. Całą powierzchnię naprawianego elementu wokół uszkodzonego miejsca również oczyścić poprzez piaskowanie lub metodą hydrodynamiczną z zabrudzeń, warstw mleczka cementowego, pozostałości farb do betonu oraz innych warstw, wpływających na zmniejszenie przyczepności.

Średnia wartość przyczepności powierzchniowej mierzonej w miejscu ubytku musi wynosić co najmniej 1,5 N/mm². Jeżeli podłoże wykazuje niższą średnią wytrzymałość, możliwość zastosowania produktu Sopro Repadur 50 należy skonsultować z naszym Działem Wsparcia Technicznego.

Skorodowane zbrojenie należy ostrożnie odsłonić za pomocą małego przecinaka, usuwając luźne i słabo przylegające fragmenty betonu, a następnie oczyścić z rdzy odpowiednią, określoną przez normę metodą. Stopień oczyszczenia powierzchni musi być zgodny z klasyfikacją Sa 2 ½ wg normy PN-EN ISO 12944-4.

Bezpośrednio po oczyszczeniu z rdzy, zbrojenie należy dwukrotnie dokładnie pomalować zaprawą Sopro Repadur KS. Przed nałożeniem zaprawy szczepnej Sopro Repadur MH, przygotowane do uzupełnienia ubytków powierzchnie betonu, należy nasączyć wodą.

W momencie aplikacji zaprawy Sopro Repadur MH podłoże musi być matowo-wilgotne. Szczegółowe informacje znajdują się w kartach technicznych tych produktów, dostępnych na www.sopro.pl.

Sposób użycia

25 kg (1 worek) zaprawy Sopro Repadur 50 wymieszać z ok. 2,6 l (min. 2,5 l) wody (na 1 kg proszku dozować 105 ml wody). Do czystego pojemnika wlać ok. 2/3 wymaganej ilości wody. Mieszanie rozpocząć, dosypując w sposób ciągły suchą zaprawę, a następnie dodać pozostałą część wody. Składniki starannie mieszać przez ok. 3 minuty, aż do uzyskania jednolitej masy, bez grudek. Po upływie czasu dojrzewania, ok. 2 minutach, świeżą zaprawę ponownie krótko wymieszać. Ilość zaprawy do 25 kg może być wymieszana przy pomocy mieszarki mechanicznej (ok. 400 obrotów/min), uzbrojonej w mieszadło śrubowe. Większe ilości świeżej zaprawy należy przygotować w betoniarnie przeciwbieżnej.

Wymieszana zaprawa nadaje się do użycia przez ok. 60 minut (w temperaturze +23°C i względnej wilgotności powietrza 50%).

Zaprawę Sopro Repadur 50 nałożyć metodą „mokre na mokre” na wcześniej przygotowane podłoże, którego powierzchnia została pokryta zaprawą szcpezną Sopro Repadur MH, wcierając i intensywnie ją zagęszczając. Po naniesieniu świeżą zaprawę Sopro Repadur 50, należy odpowiednio ukształtować przy pomocy drewnianej lub wykonanej z tworzywa sztucznego pacy do zacierania. Warstwy o grubości do 20 mm mogą być wykonywane w jednym cyklu pracy. Przy warstwach grubszych, na powierzchniach pionowych i w pozycji sufitowej zalecane jest nakładanie kilkietapowe. Do nałożenia kolejnej warstwy można przystąpić wówczas, gdy poprzednia warstwa stężeje, ale jest jeszcze wilgotna.

Jeżeli nałożona wcześniej warstwa wyschnie, to przed nałożeniem kolejnej należy ponownie zastosować zaprawę kontaktową Sopro Repadur MH.

Do czasu związania zaprawą Sopro Repadur 50 należy zabezpieczyć przed deszczem oraz przez 5 dni chronić przed mrozem i zbyt szybką utratą wilgoci.

Dla uniknięcia powstawania pęknięć, zaprawę renowacyjną chronić właściwymi środkami przed szybkim oddawaniem wody. Zastosowanie produktów hamujących odparowywanie jako alternatywy dla zwykłych sposobów zabezpieczających przed zbyt szybką utratą wilgoci, jak osłonięcie matami lub nawilżanie, jest dopuszczalne tylko wtedy, gdy nie przewiduje się dalszej obróbki nałożonych warstw.

Dane czasowe

Odnoszą się do normalnego zakresu temperatur $+23^{\circ}\text{C}$, przy względnej wilgotności powietrza 50%; wyższe temperatury skracają, niższe wydłużają podane dane czasowe.

Czyszczenie narzędzi

Wodą, bezpośrednio po zakończeniu pracy; utwardzona zaprawa może zostać usunięta tylko mechanicznie.

Wskazówki BHP

Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 1272/2008 (CLP)

GHS05, GHS07

Symbol: Niebezpieczeństwo

Zawiera: Cement portlandzki, Cr (VI) < 2 ppm. Siarczano-gliniany wapnia: Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Wskazania zagrożeń: H315 Działa drażniąco na skórę. H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu. H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Środki ostrożności: P102 Chronić przed dziećmi. P261 Unikać wdychania pyłu. P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy. P302+P352 JEŚLI NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody. P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ. P332+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

Polecenia specjalne: brak.

Specjalne postanowienia zgodne z Załącznikiem XVII Rozporządzenia REACH i kolejnymi nowelizacjami: brak.

Oznaczenie CE

 1119 1508	 Sopro Bauchemie GmbH Biebricher Straße 74 – 65203 Wiesbaden (Niemcy) www.sopro.com
14 CPR-DE3/0852.1.pol EN 1504-3:2005 Sopro Repadur 50 (852) Wyrób do naprawy konstrukcyjnej i niekonstrukcyjnej betonu, zaprawa PCC, (oparta na cemencie hydraulicznym)	
Reakcja na ogień	Klasa E
Wytrzymałość na ściskanie Zawartość jonów chlorkowych Przyczepność Ograniczony skurcz/pęcznienie Odporność na karbonatyzację Moduł sprężystości Kompatybilność cieplna - zamrażanie/rozmarzanie Odporność na poślizg Współczynnik rozszerzalności cieplnej Absorpcja kapilarna	Klasa R4 $\leq 0,05\%$ $\geq 2,0\text{ MPa}$ NPD spełnia NPD $\geq 2,0\text{ MPa}$ NPD NPD $\leq 0,5\text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0.5}$
Uwalnianie substancji niebezpiecznych	patrz KCH